

Treuil manuel à engrenages

Treuils manuels **TIREX 150 et 300 kg**

Notice d'instructions _____ **FR**



PRODUIT DÉVELOPPÉ ET FABRIQUÉ SELON LA NORME NF EN 13157 - MODÈLE DÉPOSÉ

Afin d'assurer l'amélioration de ses produits, HUCHEZ se réserve le droit de modifier les matériels tels que décrits ci-après et de les fournir, dans ce cas, différents des illustrations de cette notice.

Reproduction interdite**Sommaire**

1 - Avertissement général	2
2 – Présentation des appareils.....	2
3 - Manutention – Stockage	4
4 – Utilisation, montage et mise en service	4
5 - Entretien et maintenance	6
6 – Contre-indications d'emploi	6
7 – Précautions d'utilisation	7
8 – Vérifications réglementaires obligatoires	7
9 – Mise hors service.....	8
10 - Questions fréquentes.....	8
11 - Pièces de rechange	9
12 – Spécimen de la Déclaration de Conformité	11

1 - Avertissement général

Cet appareil est concerné par la réglementation européenne et plus particulièrement la directive machines 2006/42/CE et la norme NF EN 13157

- Avant d'utiliser ce treuil, il est indispensable, pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité, de prendre connaissance de la présente notice d'instructions et de se conformer à toutes ses prescriptions.
- Cette notice d'instructions doit être conservée à la disposition de tout opérateur. Le constructeur fournira des exemplaires supplémentaires sur simple demande.

Les treuils TIREX permettent d'effectuer des opérations de **levage** et de **traction**. Veuillez-vous assurer que l'opérateur a pris connaissance de cette notice et est apte à assurer le fonctionnement de l'équipement aux conditions prévues. Ceci afin de préserver la sécurité des personnes et de l'environnement.

- N'utilisez jamais ce treuil avec une charge supérieure à la charge maximale d'utilisation indiquée (voir p. 5 § 2.4).
- Cet appareil est destiné à lever une charge. En aucun cas, il ne doit être utilisé pour tenir une charge en tension, surtout si cette charge est susceptible d'augmenter car cela pourrait entraîner la rupture du câble ou du treuil (barges, chapiteaux de cirques, etc.).
- Cet appareil ne doit en aucun cas être utilisé pour le levage de personnel.
- Cet appareil ne doit en aucun cas être utilisé au-dessus de personnes sans que la charge ne soit sécurisée par un autre moyen.
- Avant chaque utilisation, l'opérateur vérifiera le bon état de l'appareil, de son câble, de son crochet, de son marquage et de sa fixation.
- Le constructeur décline toute responsabilité pour les conséquences dues à l'utilisation ou à l'installation des appareils non prévues dans la présente notice ; ainsi que les conséquences de démontage, modifications ou remplacement de pièces ou composants d'origine par des pièces ou composants d'autres provenances sans son accord écrit.
- Il est formellement interdit de motoriser ces appareils.

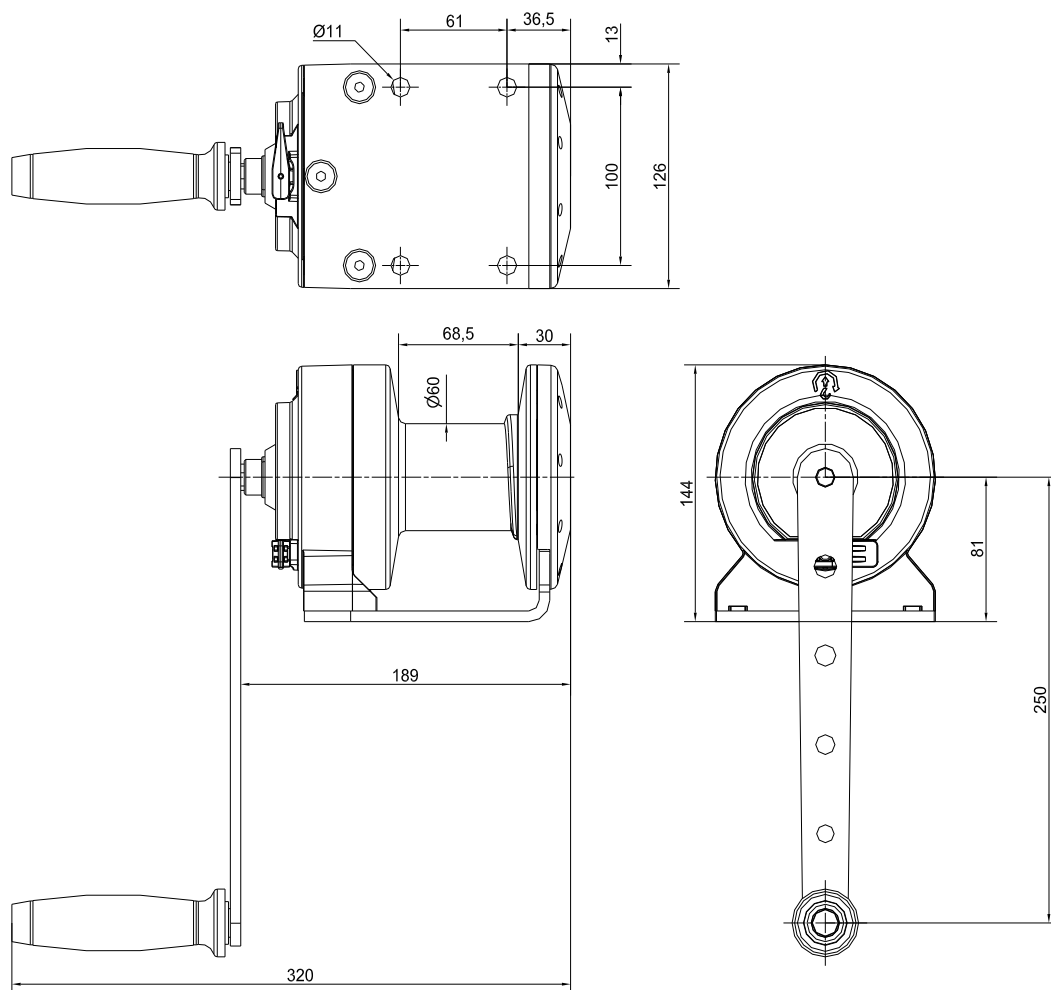
2 – Présentation des appareils

Le TIREX est un treuil manuel de levage et de traction construit suivant les normes et prescriptions en vigueur.

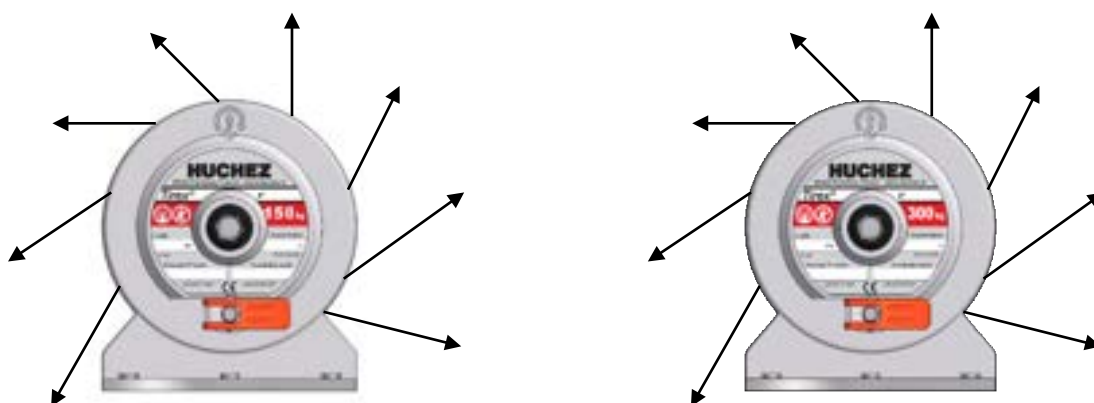
2.1.Construction

- Châssis composé d'un bâti en aluminium et d'une tôle épaisse en acier (ou Inox selon option).
- Tambour en matériau polymère.
- Système de réduction entièrement protégé.
- Système de débrayage du tambour (débrayage en charge interdit).
- Frein automatique
- Ensemble manivelle ergonomique avec poignée tournante. La manivelle se clipse et se déclipse pour rendre impossible l'utilisation par des personnes non autorisées.
- Protection anti-corrosion naturelle (aluminium/polymère) ou par traitement (pour les pièces en acier).

2.2. Cotes d'encombrement (mm)



Possibilités de départs de câble :



2.3. Caractéristiques techniques

Modèles	Force à la 1ère couche kg	Force dernière couche kg	Nbre de couches	câble		Effort maxi. à la manivelle kg	Levée mini. par tour de manivelle mm	Poids (treuil sans câble) kg
				Ø mm	Capacité (m)			
TIREX 150	250	150	6	4	24	8	40	3,7
TIREX 300	400	300	3	5	8,5	14	41	3,7

Le diamètre de câble indiqué ci-dessus correspond à la force à la couche supérieure.

Attention : il est obligatoire de s'assurer que le coefficient de résistance du câble est en conformité avec la charge levée (coefficient 5).

2.4.Charges maximales selon la couche utilisée (valable pour du câble de Ø 4 mm pour le TIREX 150 ou 5mm pour le TIREX 300).

Modèles	1 ^{ère} couche	2 ^{ème} couche	3 ^{ème} couche	4 ^{ème} couche	5 ^{ème} couche	6 ^{ème} couche
TIREX 150	250 Kg	220 Kg	200 Kg	180 Kg	160 Kg	150 Kg
TIREX 300	400 Kg	340 Kg	300 Kg			

2.5.Accessoires

Le TIREX peut être livré avec câbles et accessoires. Les poulies et les moufles utilisés avec ce treuil doivent être conformes à la norme EN 13157.

2.6.Fonctionnement

Lorsqu'on agit sur la manivelle, et suivant le sens de rotation, la charge monte ou descend. Dès que cesse l'effort sur la manivelle, le frein entre en action et maintient la charge en position.

Fermeture automatique du frein

Pour que le frein se ferme automatiquement, il faut une charge d'au moins :

- . 10 kg (modèle TIREX 150 kg)
- . 15 kg (modèle TIREX 300 kg)

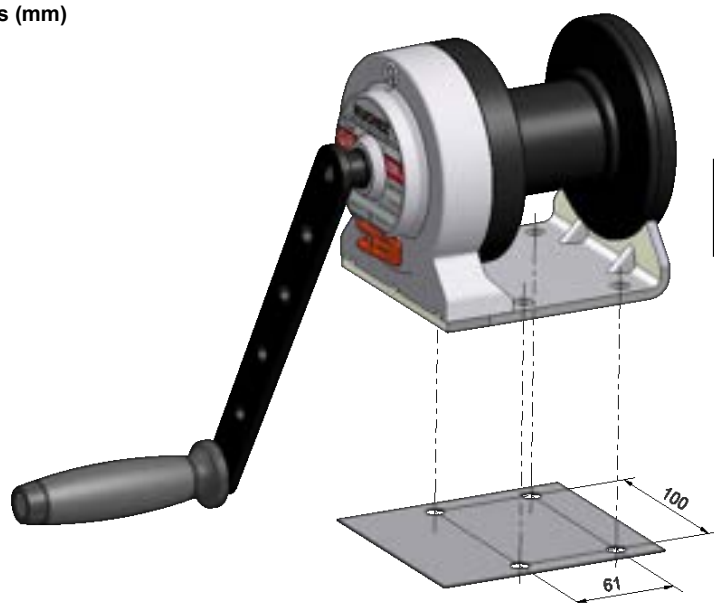
3 - Manutention - Stockage

Cet appareil léger peut être porté et ne nécessite pas de moyens de manutention. Il est recommandé de stocker le matériel à l'abri des intempéries.

4 – Utilisation, montage et mise en service

Les précautions suivantes doivent être respectées.

4.1. Fixations (mm)



Fixation par 4 vis Ø 10 mm

Utiliser des vis de classe 8.8 minimum.

4.2. Câble

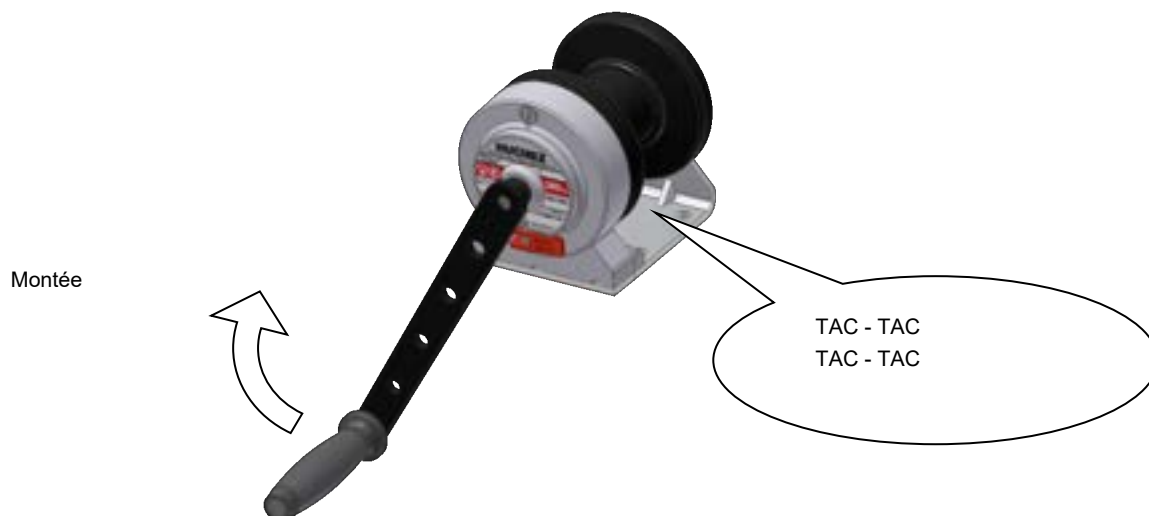
Vérifier que le câble utilisé correspond bien à l'application.

Par défaut, le treuil est prévu pour travailler avec du câble Ø 4 mm (modèle TIREX 150 kg) ou Ø 5 mm (modèle TIREX 300 kg).

Rappel : le coefficient de sécurité d'un câble acier doit être de 5 en levage et 3 en halage.

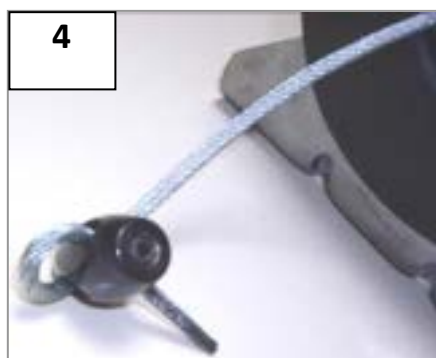
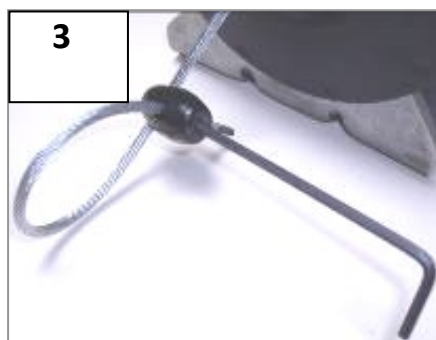
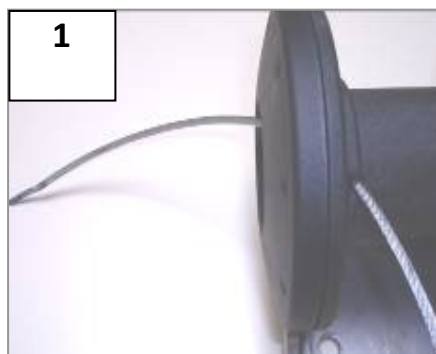
4.3. Montage du câble

Respecter scrupuleusement le sens d'enroulement du câble. Pour lever la charge, tourner la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre : un cliquetis se fait entendre. Pour descendre la charge, tourner la manivelle dans le sens inverse.



Montage du câble :

- 1) Passer le câble à travers le tambour et le faire ressortir par l'arrière du treuil.
- 2) Passer le câble à travers l'attache câble par le premier trou.
- 3) Passer le câble dans le second trou de l'attache câble, laisser dépasser 2 cm de câble puis serrer la vis (avec une clé BTR N° 3).
- 4) Tirer sur le câble pour le serrer contre l'attache câble.
- 5) Rentrer l'attache câble dans l'intérieur du tambour.



4.4. Débrayage



- Il est interdit de débrayer en charge. En cas de mauvaise manipulation, un dispositif bloque le levier de débrayage lorsqu'une charge est appliquée au treuil.
- Le treuil est aussi muni d'une sécurité qui empêche d'enrouler le câble dans le mauvais sens. Dans ce cas le treuil débraye automatiquement.

5 - Entretien et maintenance

Les treuils livrés sont prêts à être utilisés (après mise en place du câble si celui-ci n'a pas été fourni par le constructeur).

Une vérification d'entretien est nécessaire au moins une fois par an, par une personne ou un organisme habilité:

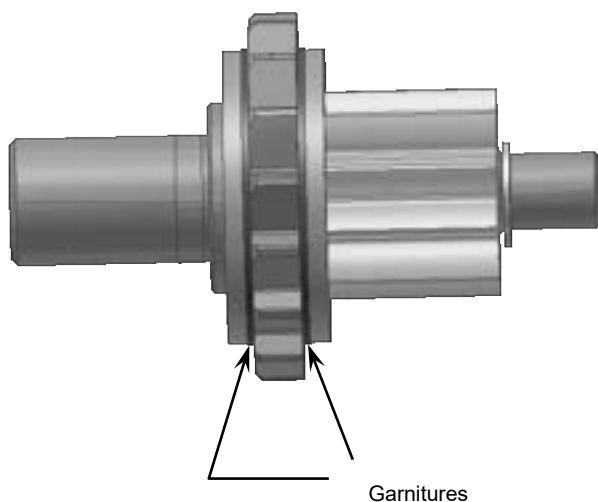
Graisser régulièrement les engrenages avec une **graisse grade EP.2 pour engrenages ouverts**.

Régulièrement, et avant toute utilisation : vérifier l'état du câble, du crochet et de son linguet de sécurité.

Si le câble et le crochet ne sont pas fournis avec l'appareil par le constructeur, veiller à ce que le câble et le crochet utilisés garantissent un niveau de sécurité correspondant au coefficient de rupture de 5 (Directive Machines 2006/42/CE).

Vérifier périodiquement la bonne tenue du frein (essais statiques : charge nominale + 50 %).

Surveiller régulièrement l'usure des garnitures de frein. Lorsque celles-ci ne sont plus visibles, elles doivent être remplacées :



Fermeture automatique du frein :

Le frein se fermera automatiquement lorsqu'on appliquera au treuil une charge minimum de :

- . 10 kg (modèle TIREX 150 kg)
- . 15 Kg (modèle TIREX 300 kg).

6 – Contre-indications d'emploi

Avant toute utilisation, s'assurer qu'il n'existe aucune cause de surcharge telle que : adhérence au sol, succion, coincement, etc. Nous vous mettons en garde contre toutes les utilisations ou les manipulations fautives interdites ci-dessous.

Il est interdit :

- de lever des charges supérieures à la charge nominale indiquée sur la plaque de l'appareil ;
- de dévider complètement le tambour (conserver 2 à 3 enroulements résiduels);
- de tirer en biais ;

- de faire balancer la charge ;
- d'utiliser le treuil pour lever du personnel ;
- de passer sous la charge ;
- d'utiliser des câbles ne correspondant pas, en diamètre et en texture, aux spécifications de la présente notice (coefficient de rupture 5) ;
- d'utiliser des câbles détériorés ou avec des épissures ;
- d'utiliser des crochets sans linguet, ne correspondant pas aux charges indiquées sur l'appareil, ou en mauvais état ;
- d'introduire des objets dans les pièces en mouvement ;
- d'intervenir sur des appareils en charge ;
- de débrayer le tambour en charge ;
- de laisser descendre la charge en chute libre ;
- de motoriser les appareils ;
- d'utiliser le câble de l'appareil comme élingue ;
- d'utiliser des manivelles autres que celles d'origine ;
- d'utiliser l'appareil pour d'autres opérations que celles auxquelles il est destiné ;
- d'utiliser le treuil comme anti-chute, quelles que soient la hauteur de chute et la charge appliquée ;
- d'employer des pièces ou composants autres que les pièces ou composants d'origine du constructeur ;
- de moufler en positionnant le point fixe sur le treuil.

Par ailleurs, aucun obstacle ne doit se trouver dans la zone de déplacement de la charge, ceci pourrait provoquer des variations brutales de la tension dans le câble et le rompre.

7 – Précautions d'utilisation

- Les longues descentes peuvent provoquer une surchauffe du système de freinage et l'endommager. Il est vivement conseillé de marquer un temps d'arrêt de quelques minutes, à mi-course (environ 12 mètres pour le modèle TIREX 150 kg ou 4 mètres pour le modèle TIREX 300 kg), dans la phase de descente.
- La température d'utilisation doit être comprise entre -10°C et $+50^{\circ}\text{C}$.
- Ces treuils sont prévus pour une utilisation dans un environnement normal. S'ils sont utilisés dans un environnement agressif (atmosphère saline, chimique...), ils doivent faire l'objet d'une attention particulière ou d'une demande de conseils auprès du fabricant.
- Ces treuils doivent être régulièrement manipulés, même à vide, et tout particulièrement en cas d'utilisation en environnement sévère. Une non activité prolongée risque d'endommager le système de freinage (frein collé).
- Il est vivement recommandé de ne pas manipuler du câble sans être protégé par des gants.

8 – Vérifications réglementaires obligatoires

Ce matériel a été conçu pour être testé :

- En épreuve dynamique, au coefficient 1,1.
- En épreuve statique, au coefficient 1,5.

Une vérification périodique d'entretien est nécessaire une fois par an.

Conformément à la réglementation, l'utilisateur doit mettre en place un livret de contrôle sur lequel seront inscrits toutes les interventions et tous les contrôles effectués sur l'appareil (Règle FEM 9755).

En France, depuis le 1^{er} avril 2005, le propriétaire d'un appareil de levage doit :

1. **Au titre des dispositions de l'arrêté du 2 mars 2004**, tenir à jour un carnet de maintenance dans lequel doivent être consignées :
 - Les opérations de maintenance effectuées, en application des recommandations du fabricant.
 - Toute autre opération (d'inspection, d'entretien, de réparation, de remplacement ou de modification sur l'appareil).

Pour chacune de ces opérations, doivent être indiqués : la date des travaux, les noms des personnes et, le cas échéant, des entreprises les ayant effectués, la nature de l'opération et, s'il s'agit d'une opération à caractère périodique, sa périodicité. Si les opérations comportent le remplacement d'éléments de l'appareil, les références de ces éléments doivent être indiquées.

2. **Au titre de l'arrêté du 1^{er} mars 2004, article R 232.12 du Code du Travail :**

Vérifications lors de la mise en service (sections 3 de l'arrêté -articles 12 à 17) :

- Examen d'adéquation (article 5-1) : matériel approprié et installation conforme. Il doit être fourni, par écrit, par l'utilisateur (article 3d).
- Examen de montage et d'installation (article 5-11) : matériel installé selon la notice.
- Examen de fonctionnement (article 6c ou 14-II) : en charge avec essais de sécurité.
- Examen statique (art. 10).
- Examen dynamique (art. 11).

Vérifications générales périodiques (sections 5 de l'arrêté - articles 22 à 24) :

- Examen de l'état de conservation (art. 9) : matériel conservé en bon état, sans manque, ni ajout, conforme.
- Examen de fonctionnement (art. 6b et c).

Vérifications lors de la remise en service (sections 4 de l'arrêté -articles 18 à 21) :

- Examen d'adéquation (art. 5-I).
- Examen de montage et d'installation (art. 5-II).
- Examen de l'état de conservation (art. 9).
- Examen de fonctionnement (art. 19-II).
- Examen statique (art. 10).
- Examen dynamique (art. 11).

L'exécution des vérifications est soumise au respect d'un protocole et ont un objectif de maintenance préventive visant à déceler toute détérioration ou défectuosité susceptibles de créer un danger.

9 – Mise hors service

Lorsque le matériel présente un état de vétusté susceptible de provoquer des risques, il y a obligation pour l'utilisateur d'assurer l'élimination de ce matériel, à savoir : mise hors d'état de fonctionner, éventuellement démontage.

10 - Questions fréquentes

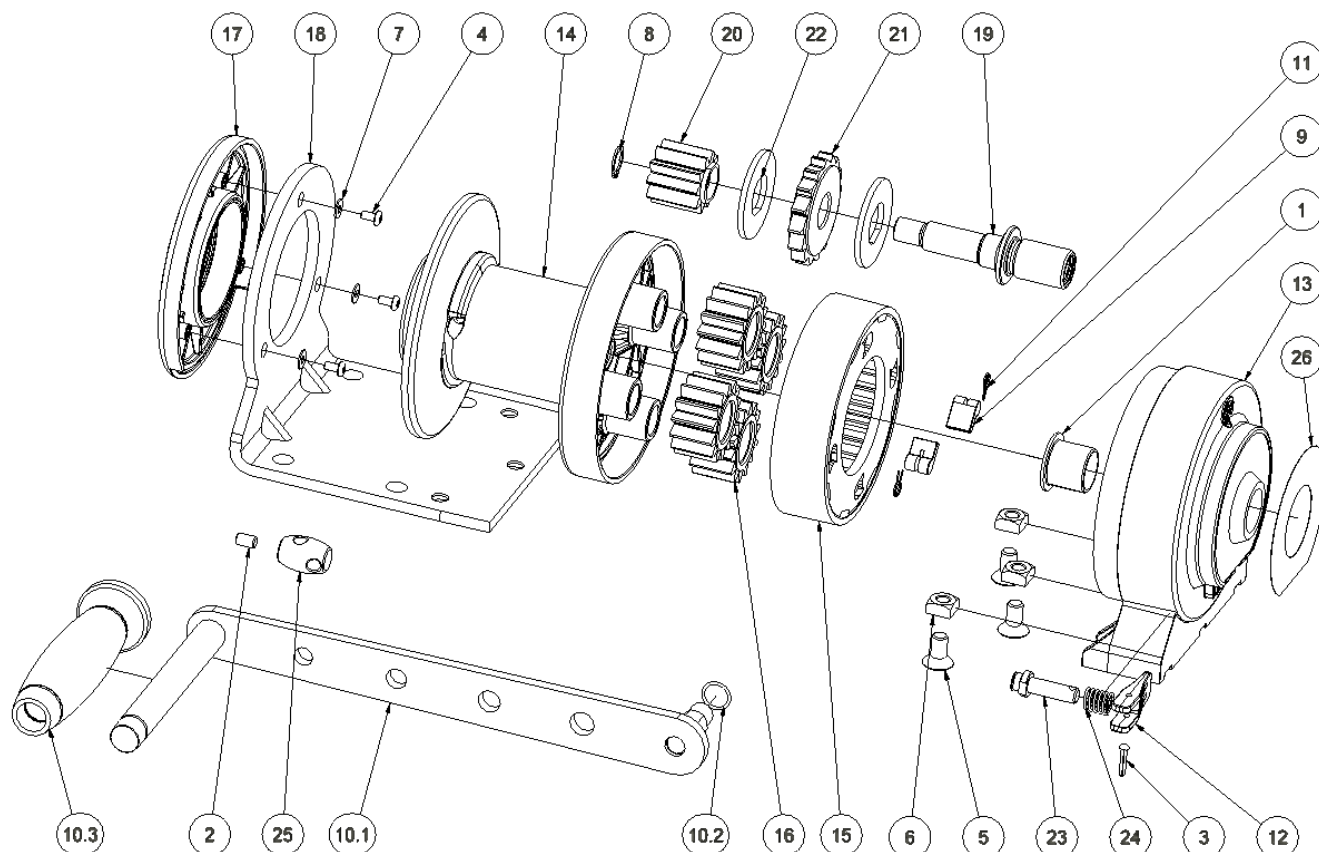
Question	Cause	Solution
Le tambour ne tourne pas lorsque l'on tourne la manivelle	Le treuil est débrayé.	S'assurer que le levier de débrayage est bien en position enclenchée. Voir § 4.4.
	Le câble est monté dans le mauvais sens et la sécurité s'est déclenchée.	S'assurer que le câble est monté dans le bon sens. Voir § 4.3.
Le levier de débrayage est trop dur à manipuler	Le treuil est encore en charge ou le câble est simplement sous tension.	Vérifier qu'aucune charge n'est appliquée au treuil et qu'il n'y a plus de tension dans le câble. Voir §4.4.
L'effort à la manivelle est très élevé	La charge à lever ou tirer est trop élevée.	Reposer avec précaution la charge et s'assurer du poids réel à lever ou tirer. La charge ne doit pas dépasser la force limite du treuil. Voir § 2.4.
Le treuil vibre ou « siffle »	Surchauffe du frein. Ce phénomène n'apparaît que dans le sens de déroulage du câble. Voir § 7.	Laisser refroidir pendant au moins 5 minutes.
	Les garnitures du frein sont trop usées. Voir § 8.	Le treuil nécessite une révision.
	Les engrenages ne sont plus graissés.	Graisser les engrenages. Voir § 5.

11 - Pièces de rechange

TIREX 150 kg

Art.	N° pièce	Description
1	2763	Bague GFM-2023-21
2	13162	Vis ST Hc M6 x 10
3	13659	Rivet Alu 3.2 x 18
4	13681	Vis TB Hc M4 x 8
5	13682	Vis TF Hc M8 x16 Inox
6	13683	Ecrou carré M8 Inox
7	13685	Rondelle MU 4 Inox
8	21045	Circlips extérieur 12 x 1
9	21894	Cliquet
10	21895	Manivelle assemblée
10.1	21896	Manivelle
10.2	2864	Jonc
10.3	23216	Poignée
11	21901	Ressort cliquet
12	22929	Levier de débrayage

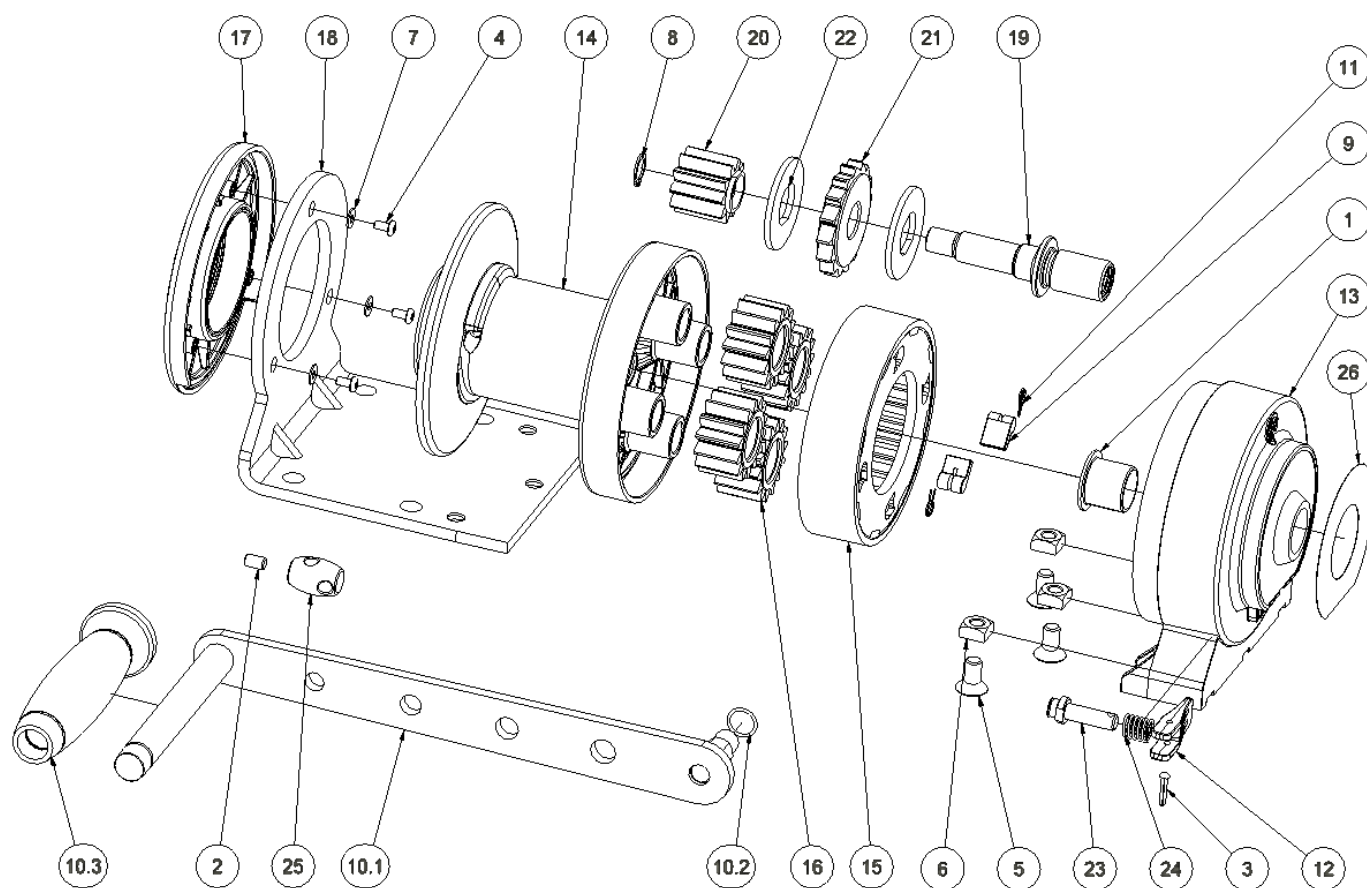
Art.	N° pièce	Description
13	23451	Bâti
14	23452	Tambour
15	23453	Couronne débrayable
16	23454	Satellite
17	23455	Palier
18	23456	Equerre
19	23457	Arbre
20	23458	Pignon
21	23799	Roue à Rochets
22	23460	Rondelle appui
23	23461	Axe de débrayage
24	23463	Ressort débrayage
25	23464	Attache câble
26	60417	Etiquette signalétique



TIREX 300 kg

Art.	N° pièce	Description
1	2763	Bague GFM-2023-21
2	13162	Vis ST Hc M6 x 10
3	13659	Rivet Alu 3.2 x 18
4	13681	Vis TB Hc M4 x 8
5	13682	Vis TF Hc M8 x16 Inox
6	13683	Ecrou carré M8 Inox
7	13685	Rondelle MU 4 Inox
8	21045	Circlips extérieur 12 x 1
9	21894	Cliquet
10	21895	Manivelle assemblée
10.1	21896	Manivelle
10.2	2864	Jonc
10.3	23216	Poignée
11	21901	Ressort cliquet
12	22929	Levier de débrayage

Art.	N° pièce	Description
13	23451	Bâti
14	23452	Tambour
15	23453	Couronne débrayable
16	23454	Satellite
17	23455	Palier
18	23456	Equerre
19	23457	Arbre
20	23458	Pignon
21	23799	Roue à Rochets
22	23460	Rondelle appui
23	23461	Axe de débrayage
24	23463	Ressort débrayage
25	23464	Attache câble
26	60416	Etiquette signalétique



12 – Spécimen de la Déclaration de Conformité



DECLARATION DE CONFORMITE

100.00.2 - 00 Travail manuel
modèle - instruction 1000



Nous déclarons que la machine désignée ci-dessous correspond tant dans sa conception que dans sa construction aux exigences pertinentes de la Directive Machines 2006/42/CE.

La version technique de la machine est contrôlée par la signature de la présente déclaration.

La validité de cette déclaration suppose que les modifications ou éléments ajoutés n'aient pas bénéficié préalablement de notre accord.

De plus, la validité de cette déclaration suppose si l'utilisation de la machine n'est pas conforme aux instructions de sa notice, et si elle n'est pas vérifiée régulièrement.

Type d'appareil : **Travail manuel**

Modèle :

Force :

N° de série :

Fonction : **Lavage de matériel**

Norme(s) harmonisée(s) utilisée(s), notamment : **EN 13057**

Assurance qualité : **ISO 9001** (n° d'enregistrement de certificat : **FGA 991490**)

Matériel livré : ☐ avec câble ☐ sans câble

☐ sans câble ☐ sans câble

important : un démontage incorrect risque d'endommager les pièces et/ou de provoquer des blessures graves. Lire attentivement les instructions de montage et d'utilisation.

et avec une notice d'utilisation.

Fait à Farametz, le

Antoine HUCHEZ,
Président

www.huchez.fr



